



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica

**Intervalos de referencia en adultos sanos para las  
pruebas de tiempo de protrombina, tiempo parcial de  
tromboplastina activada, tiempo de trombina y  
fibrinogeno en el analizador stat compact (stago).  
Laboratorio hematología INEN octubre-diciembre  
2012**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología  
Médica en el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**AUTOR**

Roger Jhonny URQUIZA RODRIGUEZ

**ASESOR**

Ricardo MAFALKY RODRÍGUEZ

Lima, Perú

2013

## RESUMEN

El sistema de coagulación mantiene la sangre líquida, las hemorragias y las trombosis son manifestaciones de su disfunción.

**OBJETIVO:** Establecer los valores de referencia de las pruebas de hemostasia para el tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial activado, tiempo de trombina, y concentración de fibrinógeno plasmático. **MATERIALES Y METODOS:** estudio descriptivo, transversal, aleatorio. Se obtuvo el plasma de 269 donadores de sangre, a los cuales se les realizaron pruebas de escrutinio para evaluar su estado de salud así como plasmas control que validaran los resultados obtenidos. Los resultados de las variables se analizaron con medidas de tendencia central y se estableció su distribución con la prueba de kolmogorov-smirnov. Para establecer los valores de referenciase determinaron los intervalos de confianza (95%) con base en percentiles 2.5-97.5. **RESULTADOS:** luego de la eliminación de los valores anómalos (outlier) se realizó el análisis estadístico con 258 individuos, donde todas las variables en estudio presentaban una distribución normal ante la prueba de kolmogorov-smirnov además se calcularon la media, desviación estándar, los valores mínimo y máximo. El análisis con la prueba t-student demostró que no existen diferencias significativas entre géneros. **CONCLUSIONES:** se establecieron los valores de referencia para las pruebas de coagulación en población adulta peruana. Se demostró que no existen diferencias significativas entre las variables de estudio y género. Los intervalos de referencia establecidos fueron diferentes de los valores proporcionados por los insertos de los reactivos, demostrándose lo importante que resulta que cada laboratorio establezca sus propios intervalos de referencia.

**Palabras Clave:** Rangos de Referencia, coagulación, Tiempo de protrombina, Tiempo parcial de tromboplastina activada, Tiempo de trombina, Fibrinógeno.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The coagulation system keeps the blood liquid, bleeding and thrombosis are manifestations of their dysfunction. **OBJECTIVE:** To establish reference values for hemostasis testing for prothrombin time, activated partial thromboplastin time, thrombin time, and plasma fibrinogen concentration. **MATERIALS AND METHODS:** A descriptive, cross-sectional, randomized study. Plasma from 269 blood donors was obtained, to which they performed screening tests to assess their health status and control plasmas to validate the results. The results of the variables were analyzed using measures of central tendency and distribution with the Kolmogorov-Smirnov test was established. To establish the values determined referenciase confidence intervals (95 %) based on percentiles 2.5-97.5. **RESULTS:** After removing the outliers (outlier) statistical analysis with 258 individuals, where all study variables were normally distributed with the test - smirnov Kolmogorov also the mean, standard deviation were calculated was performed, values minimum and maximum. The analysis with the Student t- test showed no significant differences between genders. **CONCLUSIONS:** Reference values for coagulation tests in Peruvian adults were established. It showed no significant differences between the study variables and gender. Established reference intervals were different from the values provided by the inserts of the reactants, showing how important it is that each laboratory establish its own reference ranges.

**Key words:** reference ranges, coagulation, prothrombin time, activated partial thromboplastin time, thrombin time, fibrinogen.